

BIBL. JORGE WILLIAMS

J. M. CEI

FLUCTUACIONES
BIOCENOTICAS Y RELICTOS
HERPETOLOGICOS DE LA
PLANICIE DE LONCO-LUAN
(NEUQUEN)

De ACTA ZOOLOGICA LILLOANA, tomo XXVII, págs. 193 - 200

TUCUMAN
REPÚBLICA ARGENTINA
1970

FLUCTUACIONES BIOCENOTICAS Y RELICTOS
HERPETOLOGICOS DE LA PLANICIE DE
LONCO-LUAN (NEUQUEN)

por J. M. CEI (*)

SUMMARY

Biocenotic fluctuations and herpetologic relicts of the Loncoluan plateau. The ecological features of the Lonco-Luán plateau (Neuquén) are reported. Sympatry of *Telmatobius montanus*, *Pleurodema bibroni* (= *thaul*), and *Pleurodema bufonina* is pointed out, together with a general discussion of the late Tertiary and Quaternary events on the Lonco-Luán volcanic highlands.

La Pampa de Lonco-Luán es una planicie de forma groseramente subtriangular, que se extiende en Neuquén, a la altura del lago Aluminé, entre el borde oriental de aquel cuerpo de agua, su emisario homónimo y el río Kilka, que confluye en el río Aluminé, hacia el sur, en las faldas del cerro Huefur (1.322 m). Concurren a la delimitación de la planicie de Lonco-Luán, más al norte, el río Litrán al oeste y el arroyo Cochico Grande al este, este último afluente principal del río Kilka, que además es alimentado sucesivamente por los arroyos Trocoquén, Limenco y Quilachanquil. Estos últimos arroyos pertenecen al drenaje occidental de la larga sierra longitudinal de Catanlil, con alturas frecuentemente arriba de 2.000 m. La planicie, cuyo largo supera los 35 km y cuyo ancho máximo es aproximadamente de 25 km, aparece cerrada en su borde septentrional por un arco de relieves de rocas eruptivas, como los cerros Piedra (1.853 m), Litrán (2.496 m),

(*) Instituto de Biología Animal, Fac. Ciencias Agrarias, Univ. Nac. Cuyo, Mendoza, Argentina.

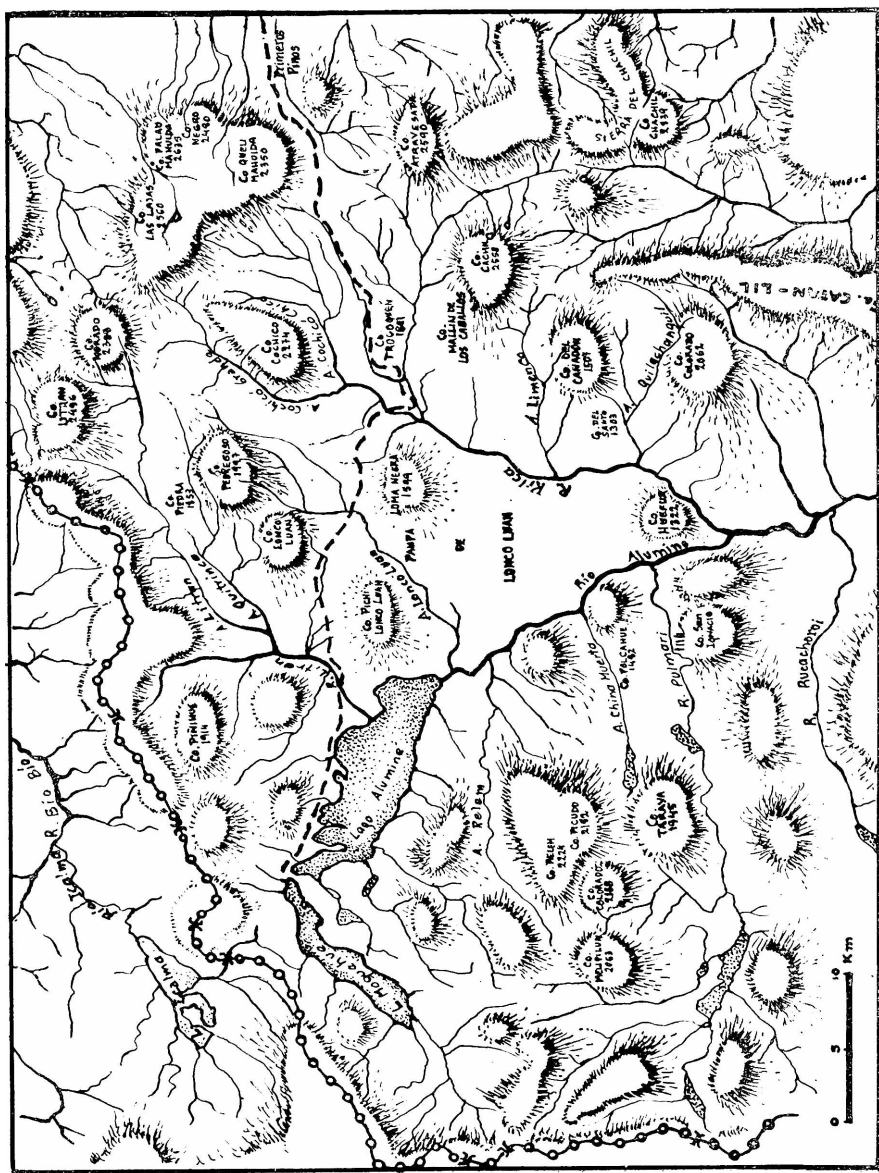


FIG. 1. — Esquema oro-hidrográfico de la pampa o planicie de Lonco-Juán (Neuquén) y zonas circundantes.

Morado (2.388 m), Las Lajas (2.660 m), el Palau Mahuida (2.635 m), Negro (2.480 m) y el Queli Mahuida (2.350 m). Estos relieves están formados principalmente por mantos e intrusiones riolíticas, traquíticas y andesíticas del Plioceno inferior (cerros Las Lajas, Palau Mahuida) o por basaltos de series efusivas cuartarias, más o menos recientes (Basaltos IV en cerro Negro, Basaltos VI en Queli Mahuida). Considerando pues que la altura media de la planicie de Lonco-Luán no supera 1.500 m, como hemos comprobado cruzándola transversalmente en su sector centro-norte, puede subrayarse su evidente aislamiento actual, hidro-topográfico, a la vez por los ríos corrientosos que la circunscriben y por los erosionados roquedales basálticos que la limitan al norte (fig. 1).

En base a las observaciones de Turner (1965) y a otros datos anteriores (Groeber, Lambert, etc.), hay en la planicie misma extensos afloramientos basálticos de la así llamada Formación Tipilihuque, de vulcanitas preglaciales, atribuida al Plioceno superior (Basalto II de Groeber), pero también se individualizan acumulaciones y acarreos seguramente de origen glaciario y de probable edad cuaternaria tardía o posteriores a la última glaciación. Las monótonas extensiones de la Pampa de Lonco-Luán aparecen a menudo cubiertas por depósitos de liviana pomez y cineritas. La erosión, principalmente cólica, determina paisajes en parte decididamente subdesérticos y desérticos, con hondas quebradas, cañadones y formaciones de médanos; las tormentas de arena son también muy frecuentes.

Durante nuestro último itinerario, en enero de 1968, siguiendo la ruta provincial desde Primeros Pinos hasta la bajada del río Litrán, luego de allí al lago Aluminé, a la Angostura y al lago Moquehue, fue posible seguir a grandes rasgos las características biocenóticas de la Pampa de Lonco-Luán, siempre con altitudes oscilantes de 1.500 a 1.550 m (con cuotas de 1.350 y 1.180 m en los vados de los ríos Kilka y Litrán, respectivamente). La formación predominante es la de *Araucaria araucana*, en su faz marginal. Los primeros ejemplares esporádicos aparecen a partir de Primeros Pinos y en Lonco-Luán son comunes, con matas frecuentes de árboles ralos, hasta en ambientes casi erémicos. Su sub-bosque es de evidente

fisonomía artantándica: *Senecio fistulosus*, *Mimulus cupreus*, *Anemone multifida*, *Berberis empetrifolia*, *Sisyrinchium*, *Azorella*, *Festuca* y *Chusquea*. En las tobas y cineritas erosionadas se manifiestan otros elementos, con carácter andino, tal como *Pozoa volcanica*, *Nassauvia lagascae*, *Perezia pilifera*, *Acaena splendens*, junto con *Calandrinia*, *Taraxacum*, *Tarasa humilis*, *Oralis*, etc., florísticamente menos definidas.

Un solo arroyo, el Lonco-Luán, atraviesa la pampa, descargando su muy reducido caudal en el lago Aluminé. En el área de los surgentes del arroyo, en algunos casos termales, distribuidos en las suaves laderas de los cerros Lonco-Luán y Pedregoso (1.997 m) se desparraman mallines relativamente extensos, en una formación herbácea de pampa sub-húmeda, con *Festuca*, *Azorella trifoliata*, *Geranium*, *Hypochaeris acaulis*, *Anagallis alternifolia*, *Hypsela reniformis*, *Gentiana prostrata*, *Calandrinia calchagüensis*, *Caltha andicola*, *Epilobium*. Si bien la componente mayor de la asociación es también de origen andino, elementos fueguinos son reconocibles, como *Cortaderia pilosa*, *Aster vahlii* o *Senecio trifurcatus*. En la pampa sub-húmeda, en fin, se destacan curiosamente, por sus formas torcidas y el llamativo color blanquecino, troncos secos de arbolitos muertos, pertenecientes al género *Nothofagus*, en especial las lengas achaparradas (*Nothofagus antarctica*). Son trazas abundantes de una asociación pretérita, desaparecida, y la formación de *Nothofagus*, que ahora se distribuye sólo al oeste del río Litrán, en las orillas de los lagos Aluminé y Moquehue, demuestra haber llegado allí en épocas recientes.

Revisando los ambientes, alrededor del arroyo, bajo piedras, y en las aguas del mismo, se encontraron en condiciones de completa simpatria, aún como nichos ecológicos, tres especies de anfibios: *Telmatobius montanus* Philippi, *Pleurodema bibroni* Tschudi (*) y *Pleurodema bufonina* Bell. El hallazgo es muy interesante, puesto que en los ambientes antartándicos *Pleurodema bibroni* constituye un elemento de selva o de mallín de selva, y *Pleurodema bufonina* es típico habitante del dominio estepario patagónico, mientras *Telmatobius montanus* representa una forma andina, conocida hasta ahora para los

(*) Ahora *Pleurodema thaul* Lesson (cfr. R. Donoso B., Bol. Soc. Biol. Concepción, 41, 1969: 161-162).

potreros de los Andes de Santiago de Chile (el tipo), del Valle del Pehuenche de Mendoza (2.500 m), en los límites con Talca, y según me fue verbalmente comunicado por el Dr. Barrio, en lagunas cerca del Tronador, frente a Bariloche.

Los mencionados Anuros de la planicie de Lonco-Luán, representan evidentemente tres etapas sucesivas del poblamiento de la misma, en relación con las vicisitudes pasadas del territorio, luego de los acontecimientos geológicos del terciario tardío, que determinaron el relieve regional y su hidrografía presente. *Telmatobius montanus* es probablemente el más antiguo relikto por ciertos rasgos morfológicos que lo apartan de las formas congéneres (Cei y Roig, 1965), por la localización geográfica y por la tendencia a cierta especialización para una vida en aguas termales (cfr. sus nichos ecológicos en el Valle del Pehuenche, en Mendoza). Su supervivencia a lo largo de la Cordillera puede quizá testimoniar rasgos adaptativos favorables, en condiciones de especializado equilibrio, a partir de una antigua biota preglacial, contemporánea de las fases progresivas del último empuje orogénico andino.

Pleurodema bibroni, dominante en las cercanas asociaciones de *Nothofagus antarctica* y *chusquea* del lago Moquelhue y en general en todo el bosque antartándico, debe representar al revés un elemento relativamente reciente, asociado a una fase interglacial o post-glacial de expansión del bosque, la que parece fehacientemente comprobada por los troncos muertos de *Nothofagus antarctica* en la planicie ahora arenosa y árida, y por los restos de *Chusquea* señalados en varias quebradas de la Pampa de Lonco-Luán. Más afortunada que los vegetales de su asociación, *Pleurodema bibroni* parece haberse mantenido hasta hoy en los arroyitos de las surgentes del Lonco-Luán, probablemente en condiciones de existencia precaria, como parece demostrar la escasez de las muestras recolectadas.

Pleurodema bufonina es en fin un invasor todavía más reciente, o por lo menos ha acompañado el establecimiento de las condiciones esteparias en el glacial y post-glacial, según las fluctuaciones climáticas. En aquella latitud ésta parece su estación más occidental, ni hemos podido hallar la especie más allá del río Litrán, en las orillas del lago Aluminé, donde aparecían solamente *Pleurodema bibroni* y *Bufo spinulosus*.

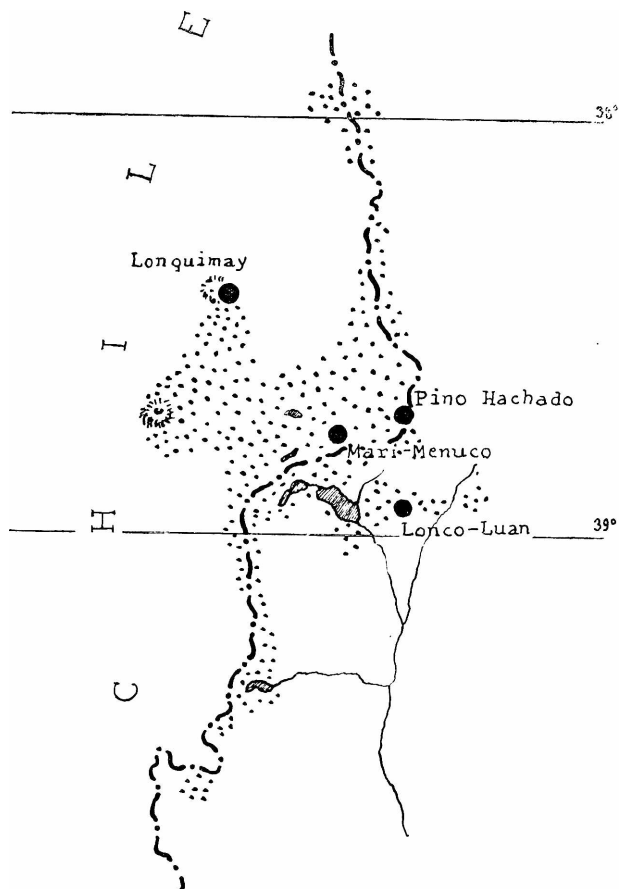


FIG. 2.—Area punteada: distribución de las asociaciones de *Araucaria araucana*, en Chile y Argentina. — ● Localidades conocidas de *Diplolaemus leopardinus* (Werner).

La simpatria de *Telmatobius montanus* y *Pleurodema bufonina* había sido indicada para el Valle del Pehueneche en Mendoza, la de *Pleurodema bibroni* y *Pleurodema bufonina* en Aisén, Chile, donde hace ingresión la formación esteparia patagónica y en áreas marginales del bosque antartándico, en Chubut. Nunea las tres formas habían sido señaladas juntas, en el mismo nicho ecológico, lo que ocurre ahora en las condiciones excepcionales de aislamiento topográfico de Lonco-Luán. Su existencia en aquella singular planicie se debe sin duda a la superposición en el tiempo de tres diferentes biocenosis y ofrece una vez más un ejemplo muy demostrativo de la notable congruencia entre la herpetofauna y los factores geodafológicos y fitogeográficos regionales.

Otro elemento, nuevo para la fauna argentina, que hemos encontrado en Lonco-Luán es asimismo un saurio, *Diplolaemus leopardinus* (Werner), conocido en Chile para Lonquimay, Mari Menuco y Pino Hachado, cerca de la frontera. Se trata de localidades todas comprendidas en el área de distribución de *Araucaria araucana*, y con nuestro hallazgo la coincidencia del área de dispersión de *Diplolaemus leopardinus* con el área de aquella asociación vegetal anectótrofa es prácticamente completa (fig. 2).

Trabajo realizado con la ayuda del C.N.I.C.T. (proyecto nº 2158/a - 67).

BIBLIOGRAFÍA

- CEI, J. M. y ROIG, V. G. 1965. The systematic status and biology of *Telmatobius montanus* Lataste (Amphibia - Leptodactylidae). — *Copeia*, 4: 421-425.
- TURNER, J. C. 1965. Estratigrafía de Aluminé y adyacencias (prov. Neuquén). — *Revta Asoc. geol. argent.*, 20 (2): 153-184.